

СЕКЦІЯ СТОМАТОЛОГІЇ №3 (Ортодонтія та ортопедична стоматологія)

ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКІСНИХ ЗМІН ВІДТИСКНОГО СИЛІКОНОВОГО МАТЕРІАЛУ «STOMAFLEX LIGHT»

RESEARCH OF QUALITATIVE CHANGES OF SILICONE IMPRESSION MATERIAL «STOMAFLEX LIGHT»

Барсукова О. М.

Науковий керівник: к. пед. н. Макаренко В. І.

Barsukova O. M.

Science advisor: Makarenko V. I., PhD

Українська медична стоматологічна академія, м. Полтава

Кафедра медичної інформатики, медичної та біологічної фізики

Актуальність: В ортопедичній стоматології успіх лікування значною мірою залежить від правильного, оптимального вибору та використання стоматологічних матеріалів.

Важливе місце належить відбитковим матеріалам на основі кремнійорганічних полімерів – силіконових каучуків. Силіконові матеріали випускають комплектом у вигляді паст і рідинних каталізаторів, під час змішування яких за звичайних умов протягом декількох хвилин відбувається вулканізація. Практика показує, що силіконові відтискні маси мають високу точність у відображенні рельєфу тканин протезного ложа, низьку усадку, високу механічну міцність, еластичність, стійкості до деформацій, можливість вибору ступеня в'язкості, добру адгезію до відтискної ложки. Силіконовий еластичний продукт, не втрачає своїх властивостей тривалий час. Так як силіконові матеріали є актуальними, необхідним є ґрунтовне вивчення властивостей та якісних змін, які відбуваються у процесі їх використання.

Мета роботи: Прослідкувати за відносною зміною об'єму зразків, виготовлених із силіконового матеріалу «Stomaflex Light» та збільшенням модуля Юнга досліджуваного матеріалу.

Матеріали та методи: Експериментальне дослідження проводилося в лабораторії кафедри медичної інформатики, медичної та біологічної фізики УМСА. Випробовувався стоматологічний матеріал для відбитків (силіконова композиція «Stomaflex Light» з низькою в'язкістю), виготовлений фірмою Spofa Dental (Чехія). Було виготовлено 10 зразків циліндричної форми висотою 9,00 мм і діаметром 6,00 мм. Зразки кондиціонували не менше ніж 16 годин. Розміри зразків вимірювали за допомогою мікрометра МК 0-25 не менше ніж у трьох місцях. Визначали середні значення діаметра та висоти зразка. За цими даними обчислювали об'єм зразка. Випробовування на стиск здійснювали за допомогою деформаційної установки МРК-1. Зразок піддавали статичному навантаженню при швидкості деформації 0,25 до межі пружності. Модуль Юнга визначали за стандартною методикою, використовуючи діаграму стиску. Одержані результати піддавали статистичній обробці у програмі Microsoft Excel.

Результати: У результаті проведеного експерименту, який тривав 30 діб встановлено, що зразки виготовлені з силіконової композиції «Stomaflex Light» з низькою в'язкістю зменшилися в об'ємі, а модуль Юнга матеріалу значно зріс. Через 15 діб зафіксовано відносну зміну об'єму, що складає 4,8%, а модуль Юнга, який після виготовлення зразків складав 1,69 МПа, збільшився у 2,56 рази, досягнувши значення 4,33 МПа. Через 30 діб відносна зміна об'єму, становила 5,8%, а модуль Юнга досягнув значення 4,88 МПа, що у 2,89 рази більше від початкового його значення.

Висновки: Отже, проведене дослідження показало, що еластичний продукт виготовлений із силіконового матеріалу «Stomaflex Light» з часом зменшується в об'ємі, а модуль Юнга матеріалу зростає, тобто матеріал стає більш жорстким. Цей процес протікає спочатку швидше, а потім сповільнюється. Дана проблема потребує подальших розвідок.

ОРТОДОНТИЧНА ТА ОРТОПЕДИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ НЕЗРОЩЕННЯМИ ГУБИ, АЛЬВЕОЛЯРНОГО ВІДРОСТКА, ТВЕРДОГО І М'ЯКОГО ПІДНЕБІННЯ

ORTHODONTIC AND ORTHOPEDIC REHABILITATION OF PATIENTS WITH NONUNION OF LIPS, ALVEOLAR BONE, HARD AND SOFT PALATE

Біловол А. С.

Наукові керівники: к. мед. н. Баля Г. М., к. мед. н. Макарова О. М.

Belovol A. S.

Science advisors: Balia H. M., PhD, Macarova O. M., PhD

Українська медична стоматологічна академія, м. Полтава

Кафедра ортопедичної стоматології з імплантологією

Актуальність: Пацієнти з незрошеннями складають одну з найскладніших груп пацієнтів, які мають тяжкі морфологічні та функціональні розлади із значними естетичними порушеннями.

Вказане захворювання призводить до порушень таких життєво-важливих функцій як дихання, смоктання, жування, ковтання та мовлення. Оптимізація ортодонтичної та ортопедичної реабілітації таких пацієнтів є актуальною клінічною проблемою сучасної стоматології

Метою роботи було виготовлення ортопедичних знімних фрезерованих кап, які б забезпечили захищену оклюзію із стабільним положенням нижньої щелепи, відновили повноцінну функцію жування, підвищили естетику посмішки та обличчя, створили оптимальні умови для подальшого постійного протезування

Матеріали та методи. Наведено клінічний випадок реабілітації пацієнта С., 13 років, стан після уранопластики

Після проведеної ортодонтичної корекції відбулася нормалізація положення окремих зубів та сформований прогенічний медіальний прикус із зворотнім різцевим перекриттям та множинними оклюзійними контактами в боковій ділянці.

Подальше ортопедичне лікування передбачало виготовлення фрезерованих знімних кап та включало наступні етапи:

- зняття анатомічних відбитків та виготовлення діагностичних моделей;
- визначення положення верхньої щелепи з використанням лицевої дуги;
- визначення центрального положення нижньої щелепи (за лицевими ознаками з використанням функціональних проб);
- для перевірки правильності визначення центрального положення нижньої щелепи проводиться проміжний етап, на якому пацієнту фіксують діагностичні оклюзійні накладки, що імітують висоту прикусу майбутніх кап;
- здійснюється електроміографічний контроль стану жувальних м'язів та положення суглобових голівок за допомогою конуснопроменевої комп'ютерної томографії СНЩС;
- гіпсова модель в артикулятор;
- 3D - сканування та оцифрування моделей;
- цифрове моделювання кап за допомогою програми ZIRKONZAHN. Scan Для виготовлення ортопедичних конструкцій використовувався біосумісний еластичний композитний матеріал Multistratum flexible

Результатом роботи є виготовлення індивідуальної знімної фрезерованої капи.

Висновок. Знімні фрезеровані капи є сучасним оптимальним методом тимчасового протезування у пацієнтів із незрощеннями щелепно-лицевої ділянки, що в значній мірі покращують функціональний та естетичний статус хворого, а збережені цифрові моделі можуть бути використані як орієнтири для майбутніх постійних незнімних конструкцій.

ВИЗНАЧЕННЯ ЧУТЛИВОСТІ ТА СПЕЦИФІЧНОСТІ СКРИНІНГОВОГО ТЕСТУ В КРИТЕРІЇ ДІАГНОСТИКИ ПОРУШЕНЬ СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО СУГЛОБА

ASSESSMENT OF SENSITIVITY AND SPECIFICITY OF SCREENING TEST IN THE DIAGNOSTIC CRITERION OF THE TEMPOROMANDIBULAR JOINT DISORDERS

Денисенко К. О.

Науковий керівник: к. мед. н., Циганок О. В.

Denysenko K. O.

Science advisor: Tsyganok A. V., PhD

Українська медична стоматологічна академія, м. Полтава

Кафедра пропедевтики ортопедичної стоматології

Актуальність: Діагностичні критерії розробляються з метою більш точного скринінгу і диференціальної діагностики патологій скронево-нижньощелепного суглоба (СНЩС).

Даний тест дозволить уточнити клінічну картину патологій СНЩС, а також заощадити час лікаря-стоматолога при зборі скарг пацієнта.

Запропонований метод може полегшити міжнародну взаємодію серед фахівців з однієї галузі медицини завдяки уніфікації критеріїв оцінювання.

Мета роботи: визначити специфічність і чутливість російського перекладу скринінг-тесту на біль у пацієнтів з патологіями скронево-нижньощелепного суглоба.

Матеріали та методи: Для участі в дослідженні були відібрані 23 пацієнта клініки кафедри пропедевтики ортопедичної стоматології. Пацієнти звернулися зі скаргами на біль в області правого або/та лівого вуха, неприємні звуки тріскоту і клацання при розмові та прийомі їжі

Середній вік пацієнтів склав $42,6 \pm 11,2$ (3 чоловіки, 20 жінок). З метою вивчення чутливості і специфічності діагностичного тесту, нами проводилось анкетування пацієнтів відповідно до скринінг-тесту на біль, який входить до складу діагностичного критерію патології СНЩС.

Порівняння отриманих результатів проводилось з групою з 30 умовно здорових осіб, вік яких склав $39,5 \pm 7,8$ (15 чоловіків, 15 жінок), які прийшли в клініку кафедри з метою профілактичного огляду. Аналіз чутливості і специфічності діагностичного тесту проводився із застосуванням методів варіаційної статистики.

Результати: Всі 23 пацієнта групи дослідження і 30 пацієнтів контрольної групи пройшли одноразово діагностичне тестування. Нами були отримані наступні результати: кількість обстежуваних з істино-позитивними результатами тесту склало - 48, з хибно-позитивними - 2, хибно-негативним - 1 і істино-негативними - 2

За результатами розрахунку чутливість тесту склала 97,96% (95% ДІ 89,15% - 99. 95%) специфічність - 50% (95% ДІ 6,76% -93. 24%).

Висновки: з отриманих результатів дослідження можна зробити висновок про високу чутливість запропонованого тесту (97,96%) і невисоку його специфічність (50%), що свідчить про можливе використання даного тесту в якості скринінгу при скаргах на біль серед пацієнтів з патологією СНЩС.